Nr. 18. Kraków, 1 Maja 1897. Rok XIV.



Organ c. k. Towarzystwa rolniczego Krakowskiego.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austr. rocznie 6 złr. w. a., półr. 3 złr. w. a., w W. ks. poznańskiem i całem państwie niem. rocznie 12 marek, półr. 6 marek, w Królestwie polskiem rocznie 6 rubli, półr. 3 ruble. Dla pp. Oficyalistów pryw. rocznie 4 złr. w. a. Pojedynczy numer 12 ct. w. a. Cena inseratu od miejsca wiersza dwułamowego dla członków Tow. okręg., prenumerujących „Tygodnik" 4 centy, dla wszystkich innych 8 centów.

„Tygodnik rolniczy" wychodzi w Sobotę każdego tygodnia. Niefrankowanych listów nie przyjmuje się. Reklamacye nieopieczętowane nie podlegają opłacie pocztowej. Manuskrypta winne być opatrzone podpisem autora; nieumieszczonych nie zwraca się. Zamówienia na „Tygodnik" i ogłoszenia, przyjmuje Administracya „Tygodnika" przy ulicy Basztowej, l. 6, artykuły zaś należy odsyłać do Redakcyi przy ulicy Garncarskiej l. 5.

Sprawozdanie z doświadczeń polowych

wykonanych w roku 1895/6 w gospodarstwach członków c. k. Tow. rolniczego w Krakowie.

(Dokończenie).

F. Dobra Raba wyżnia.

17. W folw. Raba wyżnia (pow. myślenicki), na łanie „Pod bory", żyto ozime na superfosfacie i dla porównania na mączce żużlowej.

Gleba: glinka górska, w tem miejscu dość zwięzła, ilasta z przymieszką kamyków; pod warstwą orną 25 cm. głęboką, bardziej zwięzły ił z kamieniami do głębokości 1 m., a pod nim popękana skała piaskowca. Stok mierny ku wschodniej stronie, położenie nad poziomem morza około 590 m. Pole to nigdy dotychczas nawozu stajennego nie dostało, obsiewano je owsem od czasu do czasu, poczem służyło jako pastwisko odłogowe. Do r. 1890 pasano, w latach 1891 i 1892 siano owies, nie zasiliwszy jakimkolwiek nawozem, w r. 1893 pastwisko. W r. 1894 zasiliwszy rolę superfosfatem 15-procentowym (172 klg. na morg), zasiano łubin niebieski, który zebrano na nasienie; plon był marny, co dziwić nie może, bo na dość zwięzłej ziemi po raz pierwszy zasiany łubin, zwykle bardzo słabo się rozwija. W r. 1895 po ukończeniu siewów wiosennych zorano to pole na 25 cm., na skibę rozsiano superfosfat, zawierający w ilości na morg użytej $17\frac{1}{4}$ klg. rozpuszczalnego w wodzie kwasu fosforowego i obsiano mięszanką łubinów niebieskiego, białego i żółtego, przeznaczając ją na zielony nawóz pod żyto.

W poprzednich latach stwierdzono, że na podobnej glebie superfosfat i żużle na zboże dobry skutek wywierają i wapno również i używa się tu ich dość wiele, chodziło zatem o wyśledzenie, jak się ich użycie opłaca. Trudność w dobraniu poletek o wyrównanych warunkach, kazała ograniczyć tym razem zadanie do oznaczenia opłacania się superfosfatu i żużli.

Stan mieszanki łubinowej był miernie dobry; gdy kwitnąć zaczęła, trzeba ją było przyorać, aby nie opóźnić zbytnio zasiewu żyta. Palone wapno po 1150 klg. na morg licząc, zlasowawszy, rozsiano siewnikiem do sztucznych nawozów na stojący łubin, przyorano i na skibę, rozmierzywszy poletka, rozsiano na jedno superfosfat, w ilości zawierającej 34·5 klg. rozpuszczalnego w wodzie kwasu fosforowego, na morg licząc, na drugie poletko mączkę żużlową w ilości, zawierającej 58·6 klg. kwasu fosforowego, pozostawiając poletko trzecie, jako świadka bez fosfatu. Nawozy te rozsiano siewnikiem do sztucznych nawozów. Dość późno zasiano szerokorzutnym siewnikiem żyto odmiany „Correns" po 218 litrów na morg i przykryto broną.

Wschodzenie i rozwój w jesieni były normalne, w zimie żyto nie ucierpiało, na wiosnę deszczu miało wiele, a po okwitnieniu wyrządził grad szkodę, szacowaną na 15% plonu. Szkoda ta była równą na wszystkich poletkach. Ścięto żyto dnia 3 sierpnia. Poletka nie były równe i powierzchnie ich podaje tabliczka.

Plony były następujące:

Poletko	Powierzchnia w m²	Nawóz dany w stosunku na morg	Plon z poletka ziarna klg.	Plon z poletka słomy klg.	Plon z morga ziarna klg.	Plon z morga słomy klg.	Zwyżka plonu z morga ziarna klg.	Zwyżka plonu z morga słomy klg.
1.	496	Superfosfat zawierający 34·5 klg. rozpuszczalnego w wodzie kwasu fosforowego	71	186	822·8	2156	+406·5	+1173
2.	540	Mączka żużlowa zawierająca 58·6 klg. kwasu fosforowego	72·5	207	711·6	2204	+295·3	+1221
3.	345	Bez dodatku fosfatu	25	59	416·3	988	—	—

Żyto zdołało więc wziąć z tej gleby małą ilość kwasu fosforowego, wystarczającą na wyżywienie tylko 14 m. cetn. ziarna i słomy łącznie na morgu, pomimo zasilenia jej w dwóch poprzednich latach 43 klg. rozpuszczalnego w wodzie kwasu fosforowego, zaopatrzenia w azot nawozem zielonym i zwapnienia. Dodanie znacznej ilości fosfatu podniosło łączny plon ziarna i słomy więcej niż w dwójnasób, a plon ziarna podniosły żużle o 71%, a superfosfat o 97%. Pod żyto trzeba zatem na tej roli dawać fosfat bezpośrednio; to samo można powiedzieć o innych zbożach trawiastych, nie wyjmując owsa. Że łubiny bardzo mało korzystają z bezpośrednio podanego fosfatu, wiadomo z bardzo licznych doświadczeń i prawie z pewnością przewidzieć można, że dodatek fosfatu nie podniesie jego plonu na roli, którą w poprzednich latach fosfatem zasilono.

Bezpośredni dodatek fosfatu opłacił się w tym wypadku świetnie; zwyżka plonu opłaciła ziarnem superfosfat, zostawiając na zysk z morga 11 złr. i 1173 klg. słomy; zwyżka żużlami spowodowana, opłaciła je, zostawiając 4 złr. 80 ct., jakoteż 1221 klg. słomy na zysk. Korzystniejszem zatem było użycie superfosfatu — zapewne z powodu poprzedniego zwapnienia roli. (W żużlach liczono 1 klg. kwasu fosforowego loco Raba, wraz z kosztem rozsiania po 17 ct.).

Wyliczony w ten sposób zysk nie może pocieszyć gospodarza, który od 822 klg. ziarna odciągnąwszy nasienie — w tym wypadku 228 litrów czyli około 170 klg., bardzo obfite zapewne wobec górskiego klimatu — ma wartością 650 klg. ziarna i 21½ m. cetn. słomy pokryć choćby w części koszt wapnienia i zielonego nawozu i cały koszt uprawy żyta, jakoteż superfosfatu. Wprawdzie rola była bardzo wyczerpaną przed zasiewem łubinu, a przytem w skutek gradu straciło żyto 15% z plonu i dość późno było siane, z drugiej jednak strony wiosna tegoroczna bardzo sprzyjała rozwojowi jego i mojem zdaniem trudnoby uzasadnić nadzieję zbierania na wysokości 590 m. nad poziomem morza, przy forsownem nawet nawożeniu średnio wyższych plonów, niż tegoroczny z poletka 1. Właściciel tego gospodarstwa wie dobrze, że tam mieszanka traw z koniczami, w zboże podsiana, ma dobrymi plonami w kilkoletniem użytkowaniu wynagrodzić koszta wyłożone na nawóz i zadowolnić się musi, jeśli zboże dla ochrony młodej mieszanki potrzebne, zbyt wielkich ofiar nie wymaga.

18. W folwarku Sieniawa, na łanie „na bani“, trawy z koniczami na fosfacie danym pod jęczmień, w który je wsiano.

Gleba: zowią ją na miejscu lekką przepuszczalną glinką górską, a jest to piasek o bardzo rozmaitej wielkości ziarna, miernie tylko związany zwietrzałością łupku. Pod skibą także ziemia z kamykami na popękanym piaskowcu. Położenie stoczyste ku południowi, wysokość nad poziomem morza średnio 670 m. Głębokość warstwy uprawnej 12 cm.

W roku 1893 dostało to pole nawóz stajenny i obsadzono je ziemniakami, na wiosnę r. 1894 rozsiano na zorane ziemniaczysko na jednym hektarze superfosfat, zawierający 17% rozpuszczalnego w wodzie kwasu fosforowego w ilości 380 klg., czyli 218 klg. na morg, pozostawiając drugi hektar bez superfosfatu, i na całem polu zasiano jęczmień i mieszankę koniczów i traw, w której 50% stanowiły konicze: czerwony, szwedzki, biały, lucerna chmielowa i przelot, a 50% nasiona traw: brzanki (tymotki), rajgrasu francuskiego i angielskiego, trawy kupkowej, kostrzewy łąkowej i owczej.

Mieszanka zeszła pod jęczmieniem dobrze i dobrze się rozrastała po jego sprzęcie. W r. 1895 miał hektar zasilony superfosfatem widocznie bujniejszy porost mieszanki, ale nie oznaczono go dokładnie, z powodu różnych przeszkód. Gdy w r. 1896 mieszanka doszła do pierwszego pokosu, wyznaczono na każdym z dwóch hektarów próbnych po jednym arze, którego plon dobrze przedstawiał średni stan plonu na całym hektarze i mieszankę na nich zostawiono, kosząc ją na łanie. Następnie po sznurze granice sierpem dokładnie odciąwszy i usunąwszy trawę, kazano skosić mięszankę na

obydwóch arach temu samemu kosarzowi, trawę natychmiast pilnie zebrano do płacht, przewieziono do folwarku i zważono, poczem na piramidkach wysuszono i zważono siano.

Ar zasilony 646 gramami rozpuszczalnego w wodzie kwasu fosforowego w 3·8 klg. superfosfatu, w r. 1894 pod jęczmień, a nawozem stajennym w r. 1893 pod ziemniaki, wydał 142·8 klg. traw z koniczami, a po wysuszeniu na piramidce 46·4 klg. siana. Ar w r. 1893 nawozem stajennym zasilony, który w r. 1894 superfosfatu nie dostał, wydał 89·6 klg. traw z koniczami, a po wysuszeniu na piramidce 21·28 klg. siana. Przeliczywszy na morg, wynosi plon z morga pola zasilonego superfosfatem 8211 klg. trawy zielonej, a 2668 klg. siana, pola niezasilonego superfosfatem 5153 klg. trawy zielonej a 1123 klg. siana.

Zatem superfosfatowi danemu w roku 1894 pod jęczmień przypisać należy, że plon w stanie niewysuszonym był o 3058 klg. na morgu większy. Nie podnoszę tu różnicy w sianie, bo gdy w pierwszym wypadku siano wykazane przedstawia 32·5% zielonej masy, a w drugim wypadku jeno 23·7%, to widocznie siano na piramidce, na której złożono 142·8 klg. zielonej masy, nie doschło w stopniu tym samym jak na piramidce, na której złożono tejże 89·5 klg. Nie twierdzę przeto, że fosfat nie mógł wpłynąć na zmniejszenie zawartości wody w zielonej roślinie, ale tylko, że tak wielkiej różnicy w zawartości wody wywołać nie mógł. Ponieważ mieszanka traw i koniczów ze 100 klg. zielonej masy 23 do 25 klg. należycie suchego siana średnio wydaje, przeto wyższy plon w sianie z morga obliczam na $7^1/_2$ m. cetn.

Taka zwyżka w plonie siana w trzecim roku po dawce superfosfatu i w jednym pokosie, po którym zebrano drugi pokos albo go spasiono na gruncie, jest bardzo wysoką i dla gleby bardzo znamienną. Jako nie stwierdzona w dość licznych doświadczeniach, wymaga ona kilkakrotnego powtórzenia tegoż samego, wysoce interesującego doświadczenia.

Wyników tego doświadczenia, przedstawiających w korzystnem świetle opłacanie nawozów przez mieszankę traw z koniczami uogólniać nie wolno, mianowicie nie należy wnioskować, że na glebie spoistej górskiej, z jaką w doświadczeniu l. 17 mieliśmy do czynienia, mieszanka tak samo korzystać zdoła z superfosfatu danego pod żyto i poprzedzające je łubiny, tam bowiem wielka ilość wodników, glinowego i żelazowego w glebie, wiąże silnie kwas fosforowy i utrudnia pobieranie go przez rośliny, a szczególnie przez trawy. Usiłowano zapobiedz tym utrudnieniom przez zwapnienie, ale czy skutek będzie dostatecznym, okażą dopiero plony mieszanki, wsianej w żyto.

G. Dobra Głogoczów.

19. W dobrach Głogoczów, na łanie „od Krzywaczki", pszenica ozima na superfosfacie.

Gleba: alluwium potoka Głogoczówki, zwięzła glinka; zowią ją miejscowi ciężką rędziną.

Pod uprawną warstwą 25 cm. głęboką jest ziemia ta w miarę głębokości coraz bardziej ilastą i trudniej przepuszczalną. Położenie płaskie, odpływ wody po wierzchu niedostateczny. Pole zdrenowane, ale sączki nie wszędzie działają należycie.

W r. 1893 nawieziono to pole 25 wozami obornika i 150 klg. superfosfatu na morg, posadzono buraki pastewne i dodano na wierzch 50 klg. saletry na morg. W r. 1894 był tam jęczmień, a w r. 1895 konicz, który w dwóch pokosach dał 43 m. cetn. siana z morga, a nadto trzeci słaby pokos skarmiono na zielono. Koniczysko zorano na 18 cm. z użyciem podrzynacza, na poletkach rozsiano superfosfat w ilościach wykazanych w tabliczce i zabronowano. Dnia 24 września zasiano pszenicę czerwoną ostkę rzędowo po 80 klg. na morg.

Pszenica powschodziła normalnie i rozwijała się dość dobrze w jesieni; z zimy wyszła bez uszkodzeń; już 16 marca zbronowano ją, poczem w wilgotnym kwietniu i maju krzewiła się bujno. W początku czerwca wykłosiła się, przyczem na poletkach nawiezionych superfosfatem kłosiła się szybciej i równiej. W połowie czerwca powaliły ją burze na całym łanie. Wyżęto ją 31 lipca, a zwieziono 3 sierpnia.

Plony były następujące:

Poletka po $^1/_8$ morga	Nawóz dany na poletko ($^1/_8$ morga)	Plon z poletka			Plon z morga			Zwyżka plonu z morga		
		ziarno	poślad	słoma i plewy	ziarno	poślad	słoma i plewy	ziarno	poślad	słoma i plewy
		klg.			klg.			klg.		
1.	25 klg. superfosfatu (14·65%)	156	3	563·5	1248	24	4508	+288	—	+904
2.	12·5 klg. superfosfat. (14·65%)	142	3	460	1136	24	3680	+176	—	+76
3.	Bez superfosfatu	120	3	450·5	960	24	3604	—	—	—

Mimo wylegnięcia pszenicy wywarł superfosfat skutek bardzo dobry: dodany w ilości 100 klg. na morg, podniósł plon ziarna o 176 klg.; dodanie drugich 100 klg. superfosfatu podniosło plon ziarna o dal-

sze 112 klg., a więc w stopniu niższym. Wielka różnica w liczbach, które wykazują plon słomy, polega, jak się domyślam z niepospolicie wysokiego plonu 45 m. cetn. z morga — na niedostatecznem i nierównem wysuszeniu snopa, które łatwo uniewinnić wobec bardzo częstych deszczów w czasie żniw; możliwem jest jednak, że spowodowała ją wilgotność większa poletka 1-go, dająca się wytłómaczyć częściowem zatkaniem drenów.

Nie uwzględniając słomy, dała zwyżka ziarna po opłaceniu superfosfatu zysku 12 złr. 25 ct. z morga na poletku 1-szem, a 8 złr. 36 ct. na poletku 2-giem (pszenica liczona po 7 złr., a klg. kwasu fosforowego po 27 ct.), zaczem podług wyników tego doświadczenia, zaleca się używanie średniej ilości superfosfatu z zawartością do 30 klg. rozpuszczalnego w wodzie kwasu fosforowego na morg.

Powtórzenie doświadczenia potrzebne pospolicie, jest w tym wypadku tem potrzebniejsze, że wiarygodność wyników poczęści ucierpiała przez zbytnie różnice w plonach słomy, których wyjaśnienie tylko na domysłach polega.

Kraków, w styczniu 1897 r.

Wł. Lubomęski.

Odporność niektórych odmian kartofli przeciw gniciu w roku mokrym.

Szląska gazeta rolnicza ogłosiła świeże wyniki kilku porównawczych prób uprawy kartofli w r. ubiegłym, który z powodu ciągłych słot był dla cwej okolicy wogóle bardzo niepomyślnym. Doświadczenia te są o tyle dla nas ciekawsze, iż użyto przy nich przeważnie kartofli p. Dołkowskiego, które na Szląsku upowszechniają się coraz bardziej i znajdują o wiele większe uznanie, aniżeli u nas w Galicyi.

1. I tak p. Paweł v. Sedlnitzky donosi:

Kartofle p. Dołkowskiego Poraj, zawierające 18·1% skrobi, dały na jednem polu 25% kłębów zepsutych; na innem jednak polu nie podległy zupełnie zgniliznie.

Piast i Leliwa, zawierające 19% skrobi, wykazały tylko wyjątkowo kłęby zczerniałe.

Sulima i Gracya, zawierały również 19% skrobi, a były zupełnie wolne od kłębów zepsutych.

Odmiany sprowadzone z Erfurtu dały wyniki jak najgorsze: Maikönigen zepsuły się zupełnie; Juwel zawierały tylko 4% skrobi, a 50% zepsutych; Frauendorfer Kipfel miały 14% skrobi, a 25% zepsutych. Tylko Diamanty miały mało kłębów czarnych. Stare odmiany wykazały: Magdalenen 75% zepsutych, a Marmonen 50% czarnych. Obie te odmiany zawierały 14% skrobi.

Uprawiane tam jeszcze przez włościan Blachowi zgniły zupełnie na gruntach wilgotnych, na suchych zaś dały 75% kłębów zepsutych. Magnum bonum utrzymały się nieco lepiej.

Wszystkie odmiany kartofli o łupach chropowych zawierały 18 do 19% skrobi, gdy odmiany z łupą delikatną zawierały tylko 14 do 15% skrobi, chociaż w r. poprzednim wykazały także 18 do 21% skrobi.

Nowa odmiana, wyprowadzona z nasienia przez samego sprawozdawcę, a będąca skrzyżowaniem cebulek i magdalenek, nazwana Wischkowsky, nie wykazała ani jednego kłębu zepsutego, chociaż posadzoną była w pruchnicowym gruncie ogrodowym.

2. P. Jan Gwóźdź z Schönhof pisze:

Rok 1896 był bardzo niekorzystnym do uprawy kartofli; ciągłe słoty opóźniły ich sadzenie i nie dozwoliły należytego obrobienia, co spowodowało nieurodzaj kartofli. W majątku tym odbywały się od r. 1887 próby z rozmaitemi odmianami kartofli Paulsena, z których pozostawiono pięć najlepszych tak pod względem plenności, jak i jakości. W roku ubiegłym dały one:

Paulsena Frigga, 90 do 120 cetn. metr. z ha z zawartością 22% skrobi i 10% zepsutych.

Paulsena Hermann, 80 do 100 cetn. m. z ha z zawartością 19·5% skrobi i 8% zepsutych.

Paulsena Anderson, 70 do 90 cetn. metr. z ha, z 19% skrobi i 8% zepsutych.

Paulsena Blaue Riesen, 140 do 160 cetn. metr. z ha, z 14·5% krochmalu i 4% zepsutych.

W roku 1892 sprowadził p. Gwóźdź pięć odmian kartofli od p. Dołkowskiego z Nowejwsi, z których trzy uprawia dotychczas. Dwie z nich dały w roku ubiegłym rezultat znakomity, trzecia zaś nieco mniejszy, ale także jeszcze średni. Wyniki te były następujące:

Taczała gatunek późny, smaczny do jedzenia o kłębach średniej, ale jednostajnej wielkości, dał obecnie 150 do 170 cetn. metr. z ha, zawiera 16% skrobi, a tylko 3% kłębów zepsutych.

Doliwa 130 do 150 cetn. metr. z ha, 17% skrobi i 6% zepsutych.

Piast 70 do 90 cetn. metr. z ha, 19% skrobi i 5% zepsutych.

Wszystkie dawniejsze odmiany, jak: Plaviokèn, Daberishe, Champion i cebulki zgniły zupełnie.

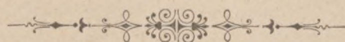
3. P. Henryk Haala z Mokrolasetz złożył następujące sprawozdanie:

Rok ten z powodu ciągłej słoty i wylewów wody był dla kartofli tej okolicy zupełnie nieurodzajnym. Z 19 uprawianych tam odmian dały:

Rosa Maikönig trzykrotny .	zwrot nasienia	z 70%	kłębów	zepsutych
Sulima sześciokrotny . .	„ „	z 30%	„	„
Irena pięciokrotny . . .	„ „	z 40%	„	„
Riva sześciokrotny . . .	„ „	z 25%	„	„

Lech siedmiokrotny . . .	zwrot nasienia	z 25%	kłębów	zepsutych
Piast siedmiokrotny . . .	" "	z 20%	"	"
Topas siedmiokrotny . .	" "	z 20%	"	"
Batony ośmiokrotny . .	" "	z 25%	"	"
Prawdzic ośmiokrotny . .	" "	z 25%	"	"
Neue Weckelsdorfer ośmiokr.	" "	z 20%	"	"
Leliwa ośmiokrotny . . .	" "	z 18%	"	"
Bouxa ośmiokrotny . . .	" "	z 17%	"	"
Fidlers General Gordon 10-krot.	" "	z 9%	"	"
Frigge dziesięciokrotny . .	" "	z 20%	"	"
Aspazia dziewięciokrotny .	" "	z 22%	"	"
Karmazyn dziewięciokrotny	" "	z 16%	"	"
Gorzelniak dziewięciokrotny	" "	z 16%	"	"
Blau Riesen dwunastokrotny	" "	z 15%	"	"
Kleiher dziesięciokrotny .	" "	z 35%	"	"

Sprawozdania powyższe dowodzą, iż zaufanie, jakiem rolnicy szląscy obdarzyli kartofle hodowli p. Dołkowskiego, wypłaciło się im sowicie.



Używanie azotu i kwasu fosforowego pod marchew, buraki, brukiew i kapustę.

Doświadczenia wykonane na stacyi doświadczalnej w Darmstadzie wykazały najdokładniej, że wymienione powyżej rośliny nie mogą obejść się bez azotu, gdyż rozwój ich i produkcya zależnemi są zupełnie od ilości owego składnika, który czerpią nie z powietrza, lecz tylko z ziemi albo z nawozu. Doświadczenia te wykazują nam równocześnie, że azot saletry działa tylko w takim razie zupełnie, jeżeli rośliny mają w ziemi dostateczną ilość kwasu fosforowego i potasu, a nadmienić jeszcze należy, że rośliny powyższe potrzebują o wiele więcej potasu, a cokolwiek tylko więcej kwasu fosforowego, aniżeli rośliny kłosowe.

Podług dra p. Wagnera z Darmstadu 100 klg. saletry chilijskiej jest w stanie wyprodukować przeciętnie więcej.

6400 kg.	buraków cukr.	przy zawart.	30 kg. potasu	$6^1/_2$	kg. kw. fosf.
5500 "	" pastew.	"	" 32 "	" 6	" " "
5000 "	marchwi . . .	"	" 15 "	" 5	" " "
5000 "	kapusty . . .	"	" 24 "	" 7	" " "

Rośliny te potrzebują więc bardzo dużo potasu i jeżeli przyjmiemy za rzecz udowodnioną, że rośliny powyższe czerpią potas przez asymilacyę z ziemi, to nikt nie zaprzeczy, że takowe potrzebują dużo potasu i że tem energiczniej starać się musimy, ażeby wyczerpaną jego ilość zastąpić odpowiednim dodatkiem.

Ziemie buraczane są poczęści bogate w potas i możebnem jest, że na wielu z nich zdołamy przez dłuższe lata gospodarować bezkarnie w sposób wyczerpujący, ale powtarzam, że to tylko jest kwestyą czasu, kiedy nastąpi zupełne zubożenie ziemi buraczanej, której potas wyczerpany zbiorami, znowu oddać będziemy zmuszeni.

Mówiąc o nawozie azotowym, którego rośliny powyższe potrzebują, nadmienić należy, że przy burakach cukrowych wystarcza zwykle 4 do 8 cetn. (a 50 kg.) na hektar, a dawki wyższe, n. p. 12 do 16 cetnarowych, nie zawsze się opłacają.

Im tańsze są buraki cukrowe, tem ściślej zastanowić się należy, ile mamy użyć saletry, mierne bowiem dawki powodują pewniej większe działanie, aniżeli duże, ale nie zawsze jest racyonalnem zniżać dawki saletry w stosunku do zniżki cen buraków, nie powinno nam bowiem zależeć na względnym, tylko na absolutnym czystym dochodzie.

Jeżeli 100 kg. saletry, zużytkowanej na jednym hektarze, daje nam około 6000 kg. buraków więcej, a zużytkowanie 200 kg. nie 12.000, lecz tylko n. p. 10.000 cetn., to słabsze zasilenie da wprawdzie względnie wyższą rentę, ale dawki silniejsze, chociaż nie zupełnie wyzyskane, dać mogą większy absolutny dochód czysty. W każdym razie tylko obrachunek szczegółowy może doprowadzić nas do celu.

Ażeby osiągnąć całkowite działanie azotu, koniecznem jest zasilać nim rośliny częściowo, dając go w takim razie dosyć dużo na hektar. Nie używając więcej, jak 2 cetn. saletry na hektar, należy na ziemiach ciężkich dać ją zaraz przy siewie w pełnej ilości, natomiast na ziemiach lżejszych użyć trzeba saletry jako nawozu wierzchniego zaraz po powschodzeniu roślin. Dalsze zasilanie roślin azotem z owych 2 cetnarów na hektar uskutecznia się przy pierwszem, następnie zaś przy drugiem okopaniu.

Mówiąc szczegółowo o burakach cukrowych, nadmienić muszę, że każdy producent starać się powinien dać swym burakom kwas fosforowy w formie najbardziej rozpuszczalnej, wiemy bowiem, iż burak w początkach rozwoju potrzebuje znacznej ilości tego pożywienia, a siła pędząca kwasu fosforowego tem jest energiczniejszą, im bardziej jest on rozpuszczalnym. Dlatego należy dawać burakom koniecznie pewną część kwasu fosforowego w formie rozpuszczalnej w wodzie, prócz na ziemiach piaszczystych, gdzie stosowniejsza jest thomasówka, — czyli kwas fosforowy rozpuszczający się w cytratach — ale to nie wyklucza używania także thomasówki pod buraki gdzieindziej. Najwłaściwiej jest urządzić dawkę superfosfatu pod buraki w sposób następujący: jedną trzecią kwasu fosforowego dać burakom w formie rozpuszczalnej w wodzie (superfosfat), zaś dwie trzecie w formie rozpuszczalnej w cytratach (thomasówka), tym sposobem nasycę najzupełniej rośliny kwasem fosforowym.

Samo się przez się rozumie, iż nie należy mieszać superfosfatu z thomasówką, mięszanie bowiem tych dwóch nawozów wpływa stanowczo hamująco na ich działanie. Natomiast superfosfat można dać śmiało z pierwszą dawką azotową.

Nic też nowego nie powiem, że superfosfat można mięszać z solą chilijską i z superfosfatem amoniakalnym; natomiast nie należy silnie alkalicznej thomasówki mięszać z superfosfatem amoniakalnym. W takim razie amoniak się ulatnia i powoduje znaczną stratę azotu. Natomiast można bez wszelkich obaw mięszać sól chilijską z thomasówką.

W ten sposób należy także zasilać nawozem sztucznym buraki pastewne, marchew, rozmaite rodzaje brukwi i kapusty. Przy roślinach tych dawki saletry mogą być większe, aniżeli przy burakach cukrowych. W Hessyi są gospodarstwa, w których takim sztucznym nawozem, używając 12 do 16 cetn. saletry chilijskiej na hektar, wyprodukowano 2400 cetn. buraków pastewnych; stanowczo jednak wystrzegać się należy, aby nie dawać ilości zawielkich bez poprzedniego wypróbowania, gdyż tylko przez szczegółowy rachunek i przez rozmaite odpowiednie doświadczenia uniknąć można ryzyka, ponieważ szczególnie przy powyższych roślinach, od których wymagamy relatywnie wielkich zbiorów, zwracać musimy uwagę na rozmaite wpływy stosunków miejscowych, jak klimatu, powietrza, albo sposobu gospodarowania, które to czynniki oddziaływują bardzo na zbiory. Należy zatem w każdem poszczególnem gospodarstwie obrachować, albo sprawdzić, na jakie zbiory liczyć możemy, a potem dopiero oznaczyć, ile potrzeba rozmaitych nawozów sztucznych, aby osięgnąć zbiór największy.

T. Z.

ROZMAITOŚCI.

Handel zbożem na termin. Przedmiot dyskusyi walnego zgromadzenia dolno-austryackiego c. k. Towarzystwa rolniczego, które się odbyło d. 30 b. m., tworzył pomiędzy innymi i handel zbożem na termin. Odnośna, jednogłośnie uchwalona rezolucya opiewa: 1. Fikcyjnego handlu na termin (na papierze bez posiadania towaru) zbożem i wyrobami młynarskimi, tudzież gry dyferencyalnej na giełdzie towarowej należy zakazać. 2. Pomiędzy rzetelnym handlem na termin a fikcyjnym handlem na termin należy utworzyć granicę, a to w ten sposób, że uważa się każdą sprzedaż wymienionych produktów po myśli regulaminu giełdowego za niedozwoloną, jeżeli sprzedający nie może przedłożyć próbki i udowodnić, że posiada prawo rozporządzania towarem. 3. W celu przestrzegania nadużyć ma się utworzyć odpowiednią kontrolę. 4. Nie wolno zawierać ugody sprzedaży i kupna na podstawie regulaminu giełdowego bez przedłożenia próbek i udowodnienia, że odsprzedający ma prawo rozporządzania towarem. Należy ustanowić typy, któreby dawałyby możność oceny jakości, wagi i pochodzenia towaru, przez co osiągnęłoby się notowania odpowiednie prawdziwemu stanowi targowemu i jasne wskazówki dla interesantów stojących po za giełdą towarową. 5. W naczelnictwie giełdy towarowej ma brać udział odpowiednia liczba przez rząd nominować się mających rolników. 6. Najmniejsza ilość na giełdzie sprzedać się mającego towaru ma wynosić 50 korcy, aby przez to umożliwić rolnikom drobnej posiadłości uczęszczanie na giełdę. Walne zgromadzenie uchwaliło również, aby złożyć ankietę, któraby się zajęła reformą giełdy towarami rolniczymi, a w skład ankiety mają wejść oprócz upoważnionych przedstawicieli rolników i młynarzy, delegaci Towarzystw rolniczych, krajowych Rad kultury i związków młynarzy. (W Niemczech wywołały żądania, zawarte w punkcie 5 rozbicie się giełd, a trudność usunięcia fikcyjnego handlu na termin była powodem zniesienia całego handlu na termin. *Przyp. Red.*)

Muchy i owady oddala się od zwierząt naszych w następujący sposób, podany w „Journal d'agriculture pratique“: Zagrzewa się w garnku kilogram sadła i dodaje się do niego sporą garść liści bobkowych. Po pięciominutowem ogrzaniu odstawia się od ognia. Tłuszczem tym naciera się zwierzęta w kierunku włosów, a żadna mucha nie siędzie na tak wytartem zwierzęciu. Czynnikiem tu działającym jest tłuszcz z liści bobkowych. Można dostać tego zielonkowatego tłuszczu w każdej aptece po cenie mniej więcej 1·50 złr. za kilogram. Tłuszcz ten można potem dodawać do 1 kg. zwykłego sadła lub oleju po 5 dekagr.

OZNAJMIENIA.

Komitet c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego zawiadamia, że w biurze Komitetu w Krakowie ulica Basztowa L. 6, w godzinach urzędowych można przej-

rzyć rozporządzenie c. k. Dyrekcyi ruchu kolei państwowych, dotyczące zniżki taryfy przewozowej od ziemniaków z Galicyi do Szląska austryackiego.

Kraków, dnia 27 kwietnia 1897.

L. 2242.

C. i k. Intendentura 10 korpusu w Przemyślu zawiadamia, że zakupi 1540 cetn. m. mąki pszennej z dostawą do magazynów wojskowych w Przemyślu z terminem po d. 31 maja 1897 r.

Oferty będą przyjmowane do dnia 6 maja 1897 r. do godziny 10-tej rano w Intendanturze 10 korpusu w Przemyślu. Próbki mąki muszą być nadesłane do terminu otwarcia ofert. Każda próbka ma obejmować najmniej 20 klg. Oferty muszą być ostęplowane marką 50 ct. Oferty nadesłane drogą telegraficzną uwzględnione nie będą.

Przemyśl, dnia 20 kwietnia 1897.

C. i k. Intendentura 10 korpusu.

L. 38.965.

Obwieszczeniem tutejszem z dnia 4 kwietnia b. r. L. 29.005, którem uznano w komitacie Sopron i okręgu król. woln. m. Sopron zarazę pyskowo-racicową za wygasłą, zezwolono przez omyłkę na przywóz „zwierząt racicowych“ zamiast „zwierząt odżuwających“.

Odnośny ustęp na wstępie powołanego tutejszego obwieszczenia ma opiewać:

„Wobec tego c. k. Namiestnictwo na podstawie reskryptu Wys. c. k. Ministerstwa spraw wewnętrznych z dnia 30 marca b. r. L. 9930, znosi z dniem 5 kwietnia b. r. ogłoszony tutejszem obwieszczeniem z dnia 27 marca b. r. L. 26.362, zakaz sprowadzania do Galicyi zwierząt odżuwających (bydła rogatego, owiec i kóz) z komitatu Sopron i okręgu król. woln. m. Sopron“.

L 32 584.

Ze względu na obecny stan zarazy pyskowo-racicowej w Galicyi, c. k. Namiestnictwo wiedeńskie wzbroniło rozporządzeniem z dnia 9 kwietnia b. r. wprowadzać do Austryi-niższej zwierzęta racicowe z następujących powiatów Galicyi: Biała, Bóbrka, Bohorodczany, Borszczów, Brody, Brzesko, Brzeżany, Buczacz, Cieszanów, Czortków. Gródek, Horodenka, Husiatyn, Jarosław, Jasło, Jaworów, Kamionka, Kołomyja, Łańcut, Lwów, Limanowa, Lisko, Mościska, Mielec, Myślenice, Nowy Sącz, Pilzno, Podhajce, Przemyśl, Przemyślany, Rawa ruska, Rohatyn, Rzeszów, Sambor, Sanok, Skałat, Śniatyn, Stanisławów, Stryj, Strzyżów, Tarnobrzeg, Tarnopol, Tarnów, Tłumacz, Trembowla, Turka, Zaleszczyki, Zbaraż i Żydaczów.

Jednakże dozwolony jest przywóz bydła rogatego, przeznaczonego na rzeź, z wyżej wymienionych powiatów do Wiednia-St. Marx pod pewnymi warunkami.

Natomiast ze względu na stan zarazy pomoru świń w Galicyi, przywóz do Austryi Niższej nierogacizny przeznaczonej do chowu (t. z. Futter-Laufer-Handelsschweine) wzbroniony jest i nadal z całej Galicyi.

Bliższe szczegóły przejrzeć można w kancelaryi Komitetu Towarzystwa roln. w Krakowie, Basztowa, 6.

L. 31.697.

Ze względu na obecny stan zarazy pyskowo-racicowej w Galicyi, c. k Rząd krajowy w Opawie, wzbronił rozporządzeniem z dnia 6 kwietnia b. r. wprowadzać do Szląska zwierzęta racicowe z następujących powiatów Galicyi, a mianowicie: Bohorodczany, Borszczów, Brody, Brzeżany, Buczacz, Czortków, Gródek, Horodenką, Kołomyja, Łańcut, Limanowa, Lwów, Mościska, Pilzno, Podhajce, Przemyśl, Rzeszów, Stanisławów, Tarnopol, Tłumacz, Trembowla, Zaleszczyki i Żydaczów.

Przywóz kolejami tych zwierząt do Szląska z powiatów Galicyi wyżej nie wyliczonych dozwolony jest tylko na natychmiastową rzeź.

L 29 005.

Według ostatniego urzędowego wykazu o epizoocyach na Węgrzech, zaraza pyskowo-racicowa w komitacie Sopron istnieje obecnie jeszcze tylko w jednej gminie, a obręb król. woln. m. Sopron jest zupełnie wolny od tej zarazy.

Wobec tego c. k. Namiestnictwo na podstawie reskryptu Wysokiego c. k. Ministerstwa spraw wewn. z dnia 30 marca b. r. L. 9930 znosi z dniem 5 kwietnia b. r. ogłoszony tutejszem obwieszczeniem z dnia 27 marca b. r. L. 26.362 zakaz wprowadzania do Galicyi zwierząt racicowych (bydła rogatego, owiec, kóz i świń) z komitatu Sopron i okręgu woln. m. Sopron.

Inne postanowienia powołanego obwieszczenia tutejszego pozostają i nadal niezmienione.

Ogłoszenie.

W krajowej niższej szkole rolniczej w Kobiernicach, która ma na celu kształcenie przedewszystkiem synów włościańskich na zdolnych gospodarzy praktycznych, rozpoczyna się rok szkolny 1897/8 z dniem 1 lipca 1897.

Kto chce wstąpić jako uczeń zwyczajny do tej szkoły powinien:

1. Najdalej do 31 maja b. r. wnieść do Dyrekcyi szkoły w Kobiernicach (p. Kęty) podanie z dołączeniem:

a) Metryki urodzenia, udowadniającej, że kandydat ukończył 16 rok życia;

b) Świadectwa szkolnego z ukończenia szkoły ludowej z dobrym postępem;

c) Świadectwa moralności i dotychczasowego zatrudnienia, wystawionego przez właściwego duszpasterza i zwierzchność gminną;

d) Świadectwa zdrowia wystawionego przez lekarza.

2. W dniu oznaczonym przez Dyrekcyę poddać się egzaminowi wstępnemu, z którego kierownik szkoły osądzi, czyli kandydat jest dostatecznie umysłowo rozwinięty i posiada potrzebne wykształcenie elementarne, ażeby mógł korzystać należycie z nauk w szkole rolniczej udzielanych.

Kandydaci, którzy się wykażą świadectwem z odbytej nauki dopełniającej, będą mieli pierwszeństwo w przyjęciu do szkoły przed innymi, posiadającymi zresztą równe warunki.

Synowie włościan, posiadających własne gospodarstwo rolne, przyjęci będą przed innymi kandydatami i otrzymają bez względu na ich stan majątkowy, bezpłatne utrzymanie (pomieszkanie, wikt, pościel i pranie) tudzież ubranie w zakładzie, kosztem funduszu kraj.

Każdy jednak wstępujący do zakładu powinien być zaopatrzony w dostateczną bieliznę i dobre wysokie obuwie.

Bliższych wiadomości udzieli na żądanie: **Dyrekcya kraj. niższej szkoły rolniczej w Kobiernicach** (p. Kęty).

Ceny produktów w złr. za 100 kg.

	Kraków z dnia 27/4			Tarnów z dnia 23/4			Lwów z dnia 27/4			Rzeszów z dnia			Wiedeń z dnia 27/4		
	od	do	Waga hl.	od	do		od	do		od	do	przeciętnie	od	do	Waga hl.
Pszenica.	7·—	8·42	72-78	7·70	8·—	—·—	7·50	7·75	—·—	—·—	—·—	—·—	7·70	8·60	75-81
Żyto	6·40	6·70	65-71	6·20	6·30	—·—	5·50	6·—	—·—	—·—	—·—	—·—	6·45	6·80	69-74
Jęczmień	5·90	6·20	62-67	5·50	6·—	—·—	5·75	6·75	—·—	—·—	—·—	—·—	4·75	9·—	—·—
Owies	7·20	7·70	—·—	6·30	6·50	—·—	5·80	6·30	—·—	—·—	—·—	—·—	6·35	7·60	—·—
Groch	7·—	10·—	—·—	6·—	9·—	—·—	6·—	8·—	—·—	—·—	—·—	—·—	6·65	10·—	—·—
Fasola	6·—	12·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Bobik	—·—	—·—	—·—	5·20	5·50	—·—	4·75	5.—	—·—	—·—	—·—	—·—	6·90	7·—	—·—
Wyka	5·50	6·—	—·—	—·—	—·—	—·—	4·80	5·30	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Tatarka	7·—	8·—	—·—	7·50	8·—	—·—	7·20	7·50	—·—	—·—	—·—	—·—	6·40	6·75	—·—
Proso	5·—	6·—	—·—	5·30	5·80	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	5·50	6·25	—·—
Jagły	11·—	13·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	9·50	11·25	—·—
Kukurudza . . .	—·—	—·—	—·—	6·20	6·50	—·—	5·30	5·20	—·—	—·—	—·—	—·—	3·90	4·—	—·—
Rzepak	—·—	—·—	—·—	9·—	10·—	—·—	10·50	11·50	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Chmiel za 56 kg. .	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Konicz. nas. czerw.	25·—	43·—	—·—	—·—	—·—	—·—	30·—	48·—	—·—	—·—	—·—	—·—	41·—	52·—	—·—
Konicz. nas. biała .	20·—	40·—	—·—	—·—	—·—	—·—	35·—	50·—	—·—	—·—	—·—	—·—	40·—	65·—	—·—
Kon. nas. szwedzka	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	35·—	60·—	—·—	—·—	—·—	—·—	40·—	60·—	—·—
Siano z łąk . . .	2·—	2·80	—·—	2·20	2·40	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	2·50	3·50	—·—
Siano z koniczyny .	3·—	3·20	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	3·—	3·60	—·—
Słoma	1·60	1·80	—·—	1·50	2·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	1·40	2·20	—·—
Kartofle hektolitr .	2·—	2·20	—·—	1·60	2·20	100 kg.	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
Okowita 75—95° .	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—
„ kont. . .	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	14·25	14·50	—·—	—·—	—·—	—·—	15·90	16·10	—·—
Masło	1·—	1·20	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—	—·—

Odpowiedzialny redaktor i wydawca Alfons Lippoman.

W drukarni Związkowej w Krakowie, pod zarządem A. Szyjewskiego